

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（763））

2. 日時：平成30年3月13日10時00分～12時00分  
15時00分～18時20分

3. 場所：原子力規制庁 9階D会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

名倉安全管理調査官、江崎企画調査官、吉村上席安全審査官、津金主任安全審査官、  
安田主任安全審査官、日南川安全審査官、千明技術研究調査官、郡安技術参与、  
竹内技術参与、山浦技術参与

（原子力規制部 審査グループ 地震・津波審査部門）

植木安全審査官

（技術基盤グループ 地震・津波研究部門）

石田統括技術研究調査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他14名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他2名

東京電力ホールディングス株式会社：経営技術戦略研究所

土木・建築エンジニアリングセンター建築構造技術グループ マネージャー 他3名

中部電力株式会社：原子力土建部 設計管理グループ 副長 他3名

北陸電力株式会社：土木部 耐震建築技術チーム 副課長 他1名

中国電力株式会社：電源事業本部（耐震建築） 担当

電源開発株式会社：原子力技術部 原子力建築室 担当 他2名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、3月5日、6日、9日及び本日の提出資料に基づき、東海第二発電所の工事計画認可申請のうち、耐震性についての計算書、津波への配慮に関する説明書について、説明があった。

（2）原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

<主排気筒の計算書等>

- 主排気筒の耐震補強（架構の補強、ダンパーの設置等）の経緯について、補足資料においてわかりやすく整理して提示すること。
- 非常用ガス処理系排気筒（SGTS）の配管と排気筒本体との取合い部について、構造仕様が確認できるよう整理して提示すること。
- 主排気筒の耐震計算に係る一連の図書について、全体の設計体系を整理するとともに、地盤改良の目的、範囲、仕様等を明確に示すこと。また、杭基礎の設計方針を示し、その中で杭の地盤変形による影響について整理して提示すること。
- 地盤改良の物性値の設定について、地盤の支持性能に係る基本方針等との関連から、その設定根拠を整理するとともに、久米層を含む各層の物性値が、当該の施設の設計上安全側

の条件になっていることを提示すること。また、地下水位の設定の考え方について、サブドレーン、止水壁の位置づけを含めて明確に示すこと。

- 入力地震動の算定に用いる地盤応答解析について、地盤改良体を水平成層モデルとして扱うことの妥当性を示すこと。
- 主排気筒の設計モデルに関して、主要部材断面の仕様、ダンパーの仕様の決定根拠、質点系モデルの設定の考え方及び地盤バネの薄層法によるモデル化の考え方等について整理して提示すること。
- 主排気筒の静的地震力のまとめ表として水平地震力のみを提示しているが、鉛直地震力についても追加して提示すること。
- 水平地震力に対するモデルと鉛直地震力に対するモデルとでは、質点（節点）の取り方が異なる理由について、整理して提示すること。
- 杭の許容限界の評価に関しては支持力、引抜き力の算定プロセスについて、応力解析に関しては評価部位の代表性について整理して提示すること。
- 杭の設計に関して、極限先端支持力度の算定における「打込み時」と「埋込み時」の差異について、実際の施工方法を踏まえて資料を提示して説明すること。
- 主排気筒の地震応答解析モデルにおける減衰定数を2%としている根拠・考え方について、資料を提示して説明すること。
- 非常用ガス処理系排気筒の設計に際して、排気筒の内圧と軸力の組合せの評価方法の妥当性について、資料を提示して説明すること。

#### <津波への配慮に関する説明書>

- 漂流物評価フローのうち、津波防護施設等の止水性に対する影響評価の過程において、漂流物の衝突荷重の設定及び防潮堤の各部位の損傷モードとの関連性を踏まえて整理して提示すること。
- 漂流物の調査対象として防波堤及び物揚岸壁が含まれているが、それらは個別に評価していることが分かるよう漂流物評価フローを整理して提示すること。
- 鋼製防護壁止水機構の実証試験の試験条件について、余震時に組み合わせる静水圧の設定の考え方を整理して提示すること。
- 1次止水機構の設計における強度評価で考慮すべき地震荷重の考え方も踏まえ、実証試験用の入力地震動の設定プロセスの妥当性について整理して提示すること。

(3) 日本原子力発電から、本日の指摘等について了解した旨の回答があった。

## 6. その他

提出資料：

- ・ 主排気筒の耐震性についての計算書
- ・ 主排気筒の基礎に関する説明書